

L'Ordine dei Geologi delle Marche organizza

con il patrocinio del Consorzio Universitario Piceno



Corso QGIS base

6 e 7 aprile 2017 – ore 9,00 – 18,00

**Scuola di Architettura e Design – Unicam – Sede di Sant'Angelo Magno
Viale della Rimembranza – Ascoli Piceno**

Docenti

Dott. Ing. Pierluigi De Rosa (Studio Associato GFOSSERVICES)

Dott. Geol. Andrea Fredduzzi (Studio Associato GFOSSERVICES)

Il costo del corso è di **€ 60,00** (esente IVA art. 10 punto 20 D.P.R. n.633/72)

**Il corso prevede un massimo di 25 partecipanti
Sarà necessario dotarsi di un computer portatile**

Programma

Giorno 1 (8 ore | 9:00 – 18:00)

ore 9,00 – 10,00

Introduzione ai Sistemi Informativi Geografici

Fondamenti di GIS: definizioni e concetti fondamentali. Caratteristiche dei formati geografici vettoriali e raster. Componenti di un GIS.

ore 10,00 – 11,30

Installazione di QGIS

Modalità di scaricamento e procedure di installazione.

ore 11,30 – 13,00

Introduzione a QGIS ed alla sua interfaccia

Interfaccia utente di QGIS. Pannelli e barre degli strumenti. Modifica delle preferenze di sistema. Il progetto di lavoro e illustrazione dei diversi formati vettoriali e raster utilizzabili da QGIS (i principali formati vettoriali e raster tramite la libreria OGR/GDAL).

ore 13,00 – 14,00 - Pausa pranzo

ore 14,00 – 15,00

Gestione di layer raster e vettoriali

La mappa di QGIS. Strumenti di navigazione nella mappa. Gestione dei layer nella legenda. Importazione di dati CAD e gestione GIS-oriented.

ore 15,00 – 16,00

Gestione dei Sistemi di Riferimento (SR)

Cartografia: datum, sistemi di proiezione e di coordinate. UTM e Gauss-Boaga. Gestione dei sistemi in QGIS: i codici EPSG. La riproiezione al volo.

ore 16,00 – 17,30

La stilizzazione dei layer vettoriali e raster

Vestizione dei dati e legende. Simbologia per simbolo unico, valori unici, intervalli di valori. Gestione degli stili. Etichettatura dei layer vettoriali.

ore 17,30 – 18,00

Dibattito

Discussione di argomenti proposti dai partecipanti.

Giorno 2 (8 ore | 9:00 – 18:00)

ore 9,00 – 10,00

Il reperimento delle basi cartografiche

La produzione cartografica in Italia (cenni). CTR (Carte Tecniche Regionali) delle Marche e database topografici come il Portale Cartografico Nazionale del Ministero dell'Ambiente (Il servizio WFS, Accesso al servizio cartografico, Navigazione e scelta delle cartografie da visualizzare), Cartografie da Google Maps, Yahoo Maps, Bing.

ore 10,00 – 11,30

La gestione degli attributi

Apertura e utilizzo di tabelle degli attributi, Selezione degli oggetti e collegamento con database. Editing tabellare. Il calcolatore di campi. I tipi di dati. Creazione e modifica di campi.

ore 11,30 – 13,00

Funzioni di editing grafico

Creazione di nuovi layer. Modalità di inserimento geometrie. Strumenti e opzioni di editing vettoriale (tools di disegno, snapping). Misurazione di aree e distanze. Creazione di un layer puntuale a partire da file di testo (x,y,z).

ore 13,00 – 14,00 - Pausa pranzo

ore 14,00 – 15,30

I layout di stampa

Le procedure di stampa. Redazione di una tavola di stampa. Inserimento oggetti ed immagini esterne. Utilizzo dell'atlante di QGIS.

ore 15,30 – 17,00

Plugin e funzionalità

Installazione dei plugin e scelta e installazione dei plugin, importazione vettori a partire da fogli di testo o tabelle di calcolo (dbf, csv, txt...), connessione e gestione strumenti GPS, statistiche e grafici di base sugli attributi dei dati vettoriali, altri plugin disponibili a scelta dei discenti in base al loro interesse.

ore 17,00 – 17,30

Dibattito

Discussione di argomenti proposti dai partecipanti.

ore 17,30 – 18,00

Esame finale